6－6　大分県中部地震の被害と地質構造

Distribution of Damages Associated with the Earthquake at the Central Part of Oita Prefecture and its Relation to the Geologic Structure

地質調査所
Geological Survey of Japan

1975年4月21日の地震で，大分県中部の奥双石（オクナメシ），寺床（以上九重町），山下池周辺，田伏，扇山，湯ノ平（以上湯布院町），内山，直野内山（ナオノウチヤマ），下直野（以上庄内町），九重町千町無田（センチヨウムタ）などで被害をうけた。これらの被災地は，千町無田をのぞくと，NW－SE方向にほぼ帯状に分布している（第1図）。

寺床，山下池周辺（やまなみハイウエイ，レークサイドホテル），内山，直野内山などで家屋の被害と道路，水田などにNW－SEおよびNE－SW方向のキ裂が認められたが，いずれも小規模で，NW－SE方向のキ裂は左ズレ，NE－SW方向のそれは右ズレのものが多かった。垂直変位には系統性は認められない。寺床には空中写真からE－W方向のリニアメントが判読されたが（第1図），これに沿ってとくに被害が著しいということはなかった。田伏では，NW－SE方向のリニアメントと一致するところで集中的に田のあぜ，石垣の崩壊が起きていた。内山では，墓石が，ほとんど全部倒れており，凹状の台石の上に凸部をもつ竿石が乗ったものまで倒れていたことから，1Gにちかい加速度が作用したのかも知れない。またこの地域の沢水が白濁したが，4月26日頃からしだいに回復した。

中九州の基盤地質構造のトレンドは，大分－熊本構造線，臼杵－八代構造線などに見られるようにNE－SW方向である。この方向は，岡山（1960）による接峰面図（第2図）にも明らかである。被害地域は，この大分－熊本線に沿う火山性地構内に位置する。空中写真からは，第1図に示したように，NE－SW，E－W，NW－SE方向のリニアメントが認められる。このうちE－W，NE－SE方向のリニアメントに沿って被害が分布しているらしい。このことから，今回の地震は，2つのnordal planeのうちNW－SE方向のものを主面として発生したものと考えられる。

内山－阿蘇野地区は，NE－SW方向とNW－SW方向の断層によって形成された考形のvolcano tectonic depression（小野，1963）とされている。被害の著しかった内山－下直野には，明瞭なリニアメントが認められないが，このvolcano tectonic depressionに関係するNW－SE方向の推定断層上に位置している。（衣笠善博，曽屋龍典）

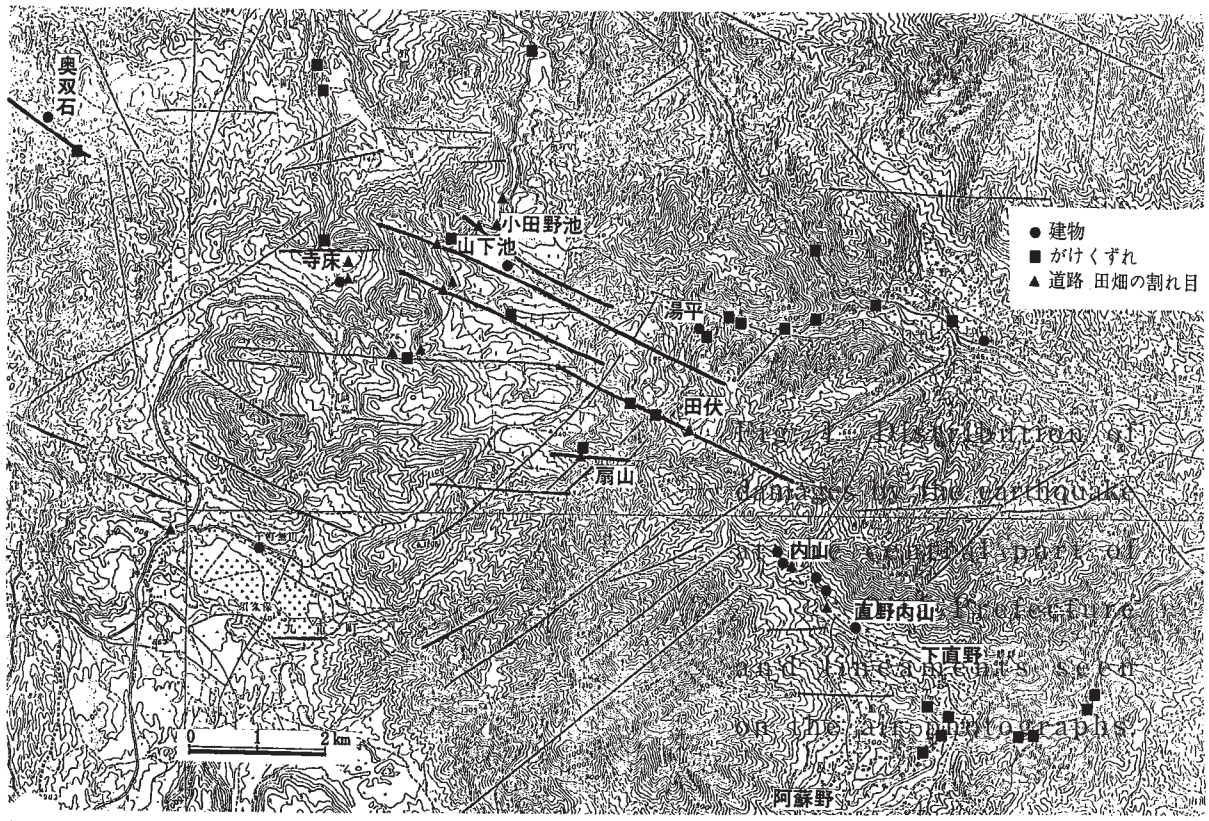
参　考　文　献

1）衣笠善博・曽屋龍典（ 1975 ），地質ニュース，251 号，10 － 17

2）岡田篤正（ 1973 ），中央構造線の第四紀断層運動について，「 中央構造線 」，49 － 86，東海大学出版会

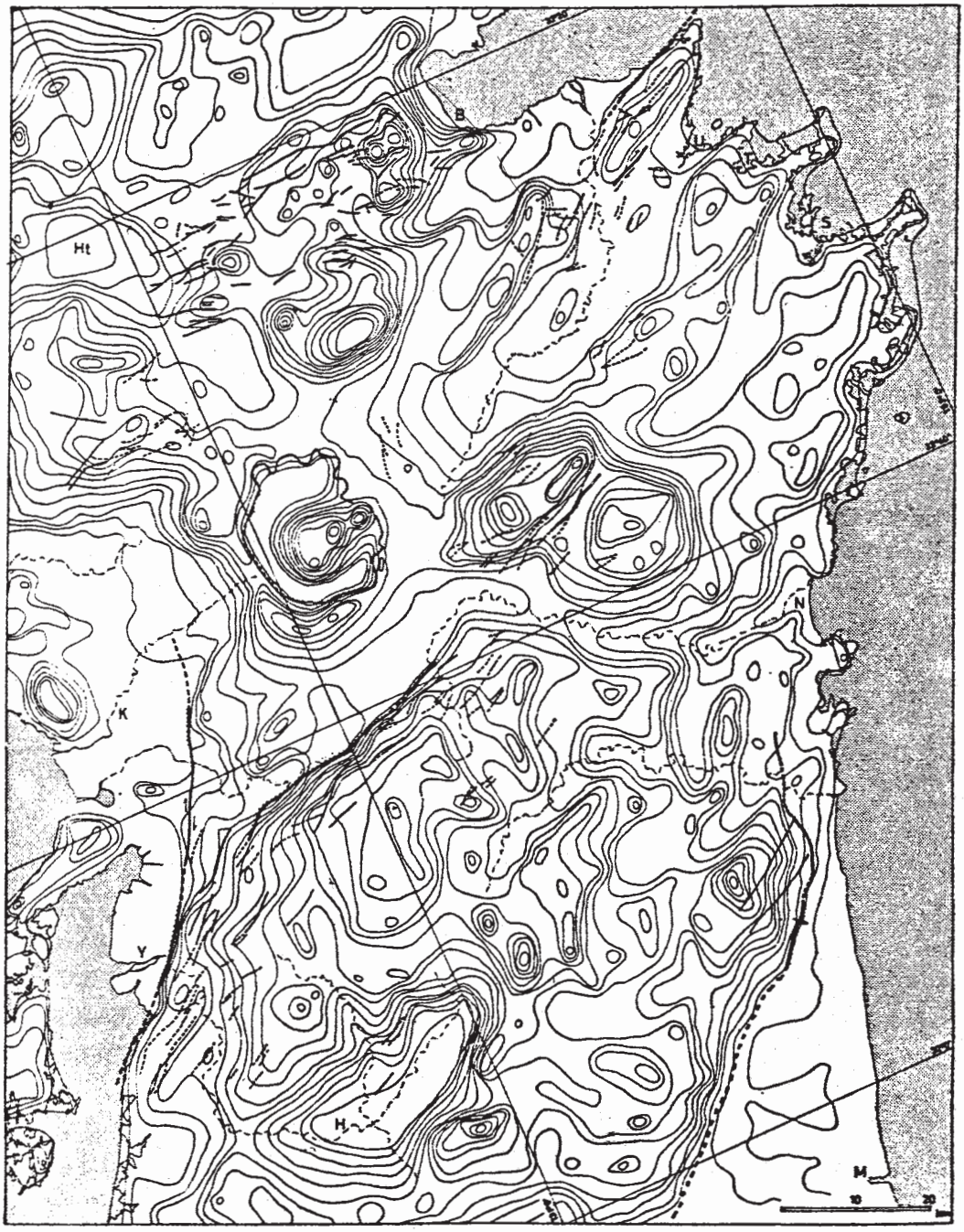
3）岡山俊雄（ 1960 ），日本の地形構造，駿台史学，3，28 － 38

4）小野晃司（ 1963 ），5 万分の 1 地質図幅「 久住 」および同説明書，地質調査所



第 1 図　大分県中部地震の被害分布と空中写真から読みとったリニアメント

Fig: 1　Distribution of damages by the earthquake at the central part of Oita Prefecture and lineaments seen on the air photographs.



第２図　九州中部の活断層・線状構造の分布
（ 岡田篤正, 1973, 接峰面の基図は岡山俊雄, 1960 による ）

Fig. 2　Active faults and lineaments in the central, part of Kyushu (A. Okada, 1973).